



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Ahornvej 2
Postnr./by: 8300 Odder
BBR-nr.: 727-3800
Energimærkning nr.: 100041506
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30100 kr./år
- Forbrug: 15030 kWh elvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Indvendig efterisolering af ydervægge.	2105 kWh Elvarme	4220 kr.	46194 kr.	10.9 år
2 Efterisolering af loftsisolering.	2926 kWh Elvarme	5860 kr.	27964 kr.	4.8 år
4 Nyt vandbåren centralvarmesystem. Bem. 0 skyldes systemet ikke finde nu.	-4 kWh Elvarme	0 kr.	0 kr.	år
5 Konvertering fra elvarme til varmepumpeanlæg med jordvarme.	12026 kWh Elvarme	24060 kr.	160000 kr.	6.7 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at



Energimærkning nr.: 100041506
 Gyldigt 5 år fra: 10-08-2007
 Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger. Det gøres nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmesparelse:	23700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	8	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	234200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	23700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	17232	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	6467	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:

Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

B1

Følgende forudsætninger er nødvendige for, at opnå de viste besparelser:

- Hele boligarealet er opvarmet til 20° C.
- De forskellige besparelser sammen dvs. man skal gennemføre alle besparelserne for at opnå den viste beregnede besparelse.
- Et årlig varmtvandsforbrug på 60 m³ varmt vand.
- At ejendommen beboes hele året og med et gennemsnitlig normalforbrug af vand og varme.

Lånetype:

Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms



Energimærkning nr.: 100041506
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

3 Udskiftning af vinduer og døre. | 1433 kWh Elvarme | 2870 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Det er rentabelt at gennemføre en lang række meget rentable energibesparelser på loft, i ydervægge og ved konvertering fra elvarme til varmepumpeanlæg med jordvarme. Herudover er der flere forslag om udskiftning af vinduer og døre hvis bygningen skal renoveres.

Bygning til helårsbeboelse.
BBR kode 120 Fritliggende enfamilieshus (parcelhus).

Ejendommen er fra 1973.
Grundlag for Energimærkeberegningen er:
Registrering på stedet.
BBR-ejeroplysninger fra www.ois.dk
Energimærke nr. 474056 af 23. marts 2004.
Der var ingen bygningstegninger.
Inddata til BE06 fra Vølund A/S

Det opvarmede areal er beregnet til 103 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Tadeltag med ventileret tagrum. Loftisoleringen er målt til at være gennemsnitlig 100 mm.

Forslag 2: Efterisolering af loftsisolering med 200 mm isolering kl. 37. Bemærk gangbro skal hæves med 200 mm. Bemærk at ventilation ved tagfod ikke må blokeres ved efterisolering.

• Ydervægge

Status: 300 mm hulmur med tegl udvendig og gasbeton indvendig. Iht. tidligere Energimærke nr. 474056 er hulumuren isoleret. Brystninger under vinduer skønnes at være isoleret med hhv. 50 og 100 mm isolering.

Forslag 1: Indvendig efter isolering af ydervæg med 100 mm isolering kl. 37 på forskalling og afsluttet med gips. Bemærk at evt. dampspærre max. må være 1/3 del inde i isoleringslaget, regnet fra den varme side (indvendig.)

• Vinduer, døre, ovenlys mv.



Energimærkning nr.: 100041506
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

Status: Vinduer og døre er gamle og noget utætte elementer monteret med termoruder.

Forslag 3: Ved renovering: Udskiftning af vinduer og døre med nye DVC-kontrollerede elementer med lavenergiglas og med en samlede maksimal U-værdi på 1,5 W/m²k pr. element. Se evt. <http://www.dvc-vinduer.dk>

- Gulve og terrændæk

Status: Der er trægulve på betondæk. gulv i bryggers og badeværelse er flisegulve e.lign. Iht. tidligere Energimærke nr. 474056 er gulvene isoleret med 200 mm leca.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation. Der er naturlig ventilation i loft/over tag i køkken, bryggers og badeværelse. Der er mekanisk udsugning fra emfang i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med el-radiatorer.

Forslag 4: Installering af nyt vandbåret centralvarmesystem med radiatorevarme. Varmesystemet bør dimensioneres som lavtempertur system. Varmerør tænkes ført i soleringslaget i den indvendige efterisolering af ydervæggen. Alternativ kan rørføringen føres i den efterisolerede loftisolering.

- Varmt vand

Status: Metro 110 liter varmtvandsbeholder med el-patron.

- Armaturer

Status: El-radiatorer er forsynet med termostater.

El

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer som følger med købet er skønnet til, at være over 10 år gammel, dog skønnes komfur til at være 5-10 år gammelt. Ved anskaffelse af nye hårde hvidevarer bør der vælges apparater med lavest mulig energiforbrug svarende til A, A+ eller A++ mærkede apparater. Se evt. <http://www.elsparefonden.dk>

- Andre elinstallationer

Status: Der er et toilet som er med standardskyl (6-10 l). Ved udskiftning bør der vælges et toilet med lille/stort skyl (3-6 l).

Vedvarende energi



Energimærkning nr.: 100041506
 Gyldigt 5 år fra: 10-08-2007
 Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: BoligTjek Horsens I/S

• Varmepumpe

Forslag 5: Nyt varmepumpeanlæg med jordvarme som f.eks Fighter 1220-6kW fra Vølund. se evt. <http://www.volundvt.dk>. Nødvendig jordslangeareal ca. 250 m². Dimensionering af varmepumpen skal ses som en overslagsdimensionering og bør undersøges nærmere inden projektet sættes i gang. Bemærk også at ved etablering af jordvarmeanlæg skal bekendtgørelse nr. 1203 af 20/11/2006 om etablering af jordvarmeanlæg følges.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1973
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	2 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100041506
Gyldigt 5 år fra: 10-08-2007
Energikonsulent: Jan Svale Sørensen Firma: Boligtjek Horsens I/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder eller andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Jan Svale Sørensen	Firma:	Boligtjek Horsens I/S
Adresse:	Åboulevarden 40, 3. tv 8700 Horsens	Telefon:	75 60 12 66
E-mail:	jan@boligtjekhorsens.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-08-2007

Energikonsulent nr.: 103303

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.